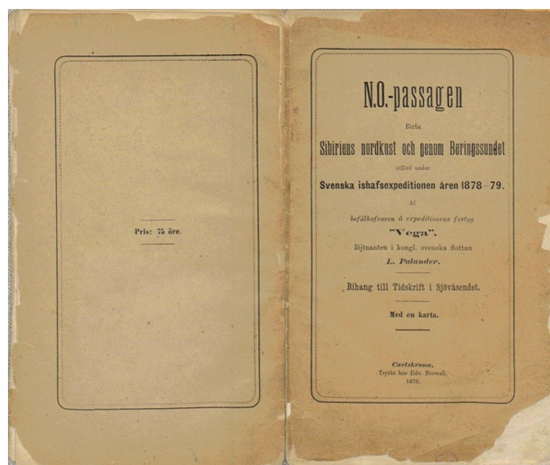


N.O.-passagen förbi Sibiriens nordkust och genom Beringssundet utförd under Svenska ishafsexpeditionen under åren 1878-79

Förord till den elektroniska utgåvan

Detta verk har digitaliserats på Umeå Universitetsbibliotek och i juli 2013 anpassats för Projekt Runeberg av Ralph E.

N.O.-passagen

förbi

Siriens nordkust och genom Beringssundet

utförd under

Svenska ishafsexpeditionen åren 1878—79.

Af

befälhafvaren å expeditionens fartyg

"Vega",

löjtnanten i kongl. svenska flottan

L. Palander.

Bihang till Tidskrift i Sjöväsendet.

Med en karta.

Carlskrona,

Tryckt hos Edv. Browall.

1879.N.O.-passagen

förbi

Sibiriens nordkust och genom Beringssundet

utförd under

Svenska ishafsexpeditionen åren 1878—79.

Af

befälhafvaren å expeditionens fartyg

”Vega”,

löjtnanten i kongl. svenska flottan L. Palander.

Bihang till Tidskrift i Sjöväsendet.

Med en karta.

Carlskrona.

Tryckt hos Edv. Browall. 1879.Under en lång följd af år hafva en mängd försök gjorts att från Europa segla norr om Amerika eller Asien till Stilla Oceanen, eller med andra ord att finna den s. k. Nordvestpassagen, vägen norr om Amerika, och Nordostpassagen, vägen norr om Asien. Till en början gjordes dessa försök i den förhoppningen, att man på dessa vägar skulle kunna erhålla en sjöförbindelse mellan Europa och Stilla hafvets länder. Denna förhoppning är numera öfvergifven, och de resor hvilka på senare tider företagits i detta syfte, hafva uteslutande haft vetenskapligt ändamål.

N.V.-passagen har mest undersökts af engelsmännen. Anledningen dertill har varit den, att Franklin, som 1845 lemnade England med tvenne fartyg "Erebus" och “Terror“ för att framtränga denna väg, aldrig afhördes, och i följd häraf åter, en mängd expeditioner utsändes från England (till en stor del föranstaltade af Franklins enka lady Jane Franklin) för att efterforska hans och hans kamraters öde. Bekant är, att nuvarande amiral sir M’Clintock, förande ång-yachten “Fox“, 1859 hemförde säkra underrättelser om dessa sina landsmäns sorgliga slut.

Ännu har visserligen intet fartyg passerat från Norra Atlanten till Stilla Oceanen eller tvärtom norr om Amerika, men dock har upptäckten af denna passage tillerkänts engelska örlogskaptenen sir M’Clure. Denne, förande skeppet “Investigator“, tog vägen genom Beringssund och följde amerikanska kusten till dess han vid Long. V. 115° blef hindrad af is. Efter att der hafva öfvervintrat i 3 år fick han veta, att någraengelska fartyg tillhörande Belchers expedition, hvilka österifrån sökt framtränga N.V.-vägen, funnos några hundra engelska mil från honom. Med hela sin besättning, hvilken lidit betydligt under de 3 å rad tillbringade vintrarne och varit utsatt för strängare köld än någon annan arktisk expedition upplefvat, gick han öfver isen till sagda fartyg och återvände hem till England genom Baffinsbay och öfver Atlantiska Oceanen. På så sätt hade han fullbordat N.V.-passagen; dock ej hela vägen med fartyg utan 200 eng. mil deraf med släde öfver isen. Vid sin hemkomst blef han befordrad, adlad och af parlamentet tillerkänd en nationalbelöning af £ sterling 10,000.

Sedan M'Clintock hemkom har ingen expedition utrustats för att framtränga N.V.-vägen.

Kringseglingen af Asiens nordkust från Atlantiska Oceanen till Beringssund har försökts af ej mindre än 13 expeditioner. Deraf 6 utrustade från Holland, 5 från England, 1 från Österrike och 1 från Sverige, hvarförutom Cook (engelsman) 1778 gjorde ett misslyckadt försök att framtränga i motsatt riktning.

1553 utsändes från England 3 fartyg, “Bona Esperanza“, kapten Willougby, “Bona Ventura“, kapten Chancellor och “Bona Confidentia“, kapten Durfoorth. Dessa fartyg kommo endast till Novaja Semlja.

1556 utgick en engelsk expedition under Stephan Burrough förande skeppet “Searchthrift“, hvilken vid Kariska porten måste vända för is.

1580 omtalas ånyo en engelsk expedition bestående af 2 fartyg “Georg“, kapten Pett och “William“, kapten

Jackman. Dessa fartyg kommo in i Karahafvet och återvände derefter utan att göra vidare upptäckter.

1594 utsändes från Holland tre. *1595* sju och *1596* två fartyg, hvilka trenne expeditioner kommo in i Karahafvet, men ej längre ostvart. I alla dessa resordeltog den så ryktbare William Barentz (Spetsbergens upptäckare). Den sista af dessa expeditioner är märkvärdig derför, att den blef tvungen till öfvervintring på Novaja Semljas nordkust, och är detta den första kända öfvervintring i de arktiska trakterna som gjorts af några polarresande.

1608 åtgick från England en expedition under befäl af Hudson, men misslyckades.

1610, 1612 och *1625* utsände Holland expeditioner under Hudson, van Horn och Boseman, hvilka lyckades komma in i Karahafvet, men der tvungos af is att hemvända.

1676 utsände England sin sista expedition till N.O.-passagens upptäckande; denna bestod af 2 fartyg under befäl af Wood och Flawes, och hade lika liten framgång som sina föregångare.

Orsaken till, att alla dessa här nämnda expeditioner misslyckats, torde ligga deri, att de alltid hemvändt för tidigt. Sednare tiders erfarenhet visar nemligen, att de arktiska hafven äro mest isfria på hösten straxt innan det börjar frysa på nytt. Karahafvet kan man ej med säkerhet påräkna att genomsegla förrän första dagarne af Augusti och anses vara navigabelt till början af Oktober, måhända sednare.

Efter engelska expeditionen 1676 kommer ett uppehåll af nära 200 år i försöken att göra N.O.-passagen. Det land, som nu upptog den stora frågan, var Österrike, hvarifrån 1872 afgick en expedition, bekostad af enskilde män. Dess fartyg bar namnet “Amiral Tegetthoff“, och fördes af löjtnant Weyprecht, hvilken vid sin sida hade löjtnant Payer, ledare af alla landexcursioner. Om detta fartygs instängning af isen vid Novaja Semljas vestra kust, om fartygets underbara drift med isen och dermed förenad upptäckt af ett nytt land, och om besättningens lyckliga räddning, äruti nyligen utkomna arbeten så utförligt beskrifvet, att det ej här behöfver omnämnas. Denna expeditions försök att komma mot öster misslyckades dock, i det den ej nådde längre än de föregående med samma syfte.

En lyckligare utgång var beskärd den trettonde expeditionen, utrustad att kringsegla Asiens nordkust, den svenska ishafsexpeditionen 1878. Om dess utrustning och seglats går jag nu att lemna några meddelanden.

Sedan professor A. E. Nordenskiöld tvenne år, 1875 och 1876, utan svårighet genomfarit det förut för osegelbart ansedda Karahafvet och framträngt till Jenisej-flodens mynning, hvarifrån han förstnämnda år med båt seglade upp för floden och hemvände landvägen öfver Sibirien, kom han på den tanken, att man med ett godt ångfartyg skulle kunna segla längre ostvart längs Sibiriens nordkust till Beringssuud. I det program professor Nordenskiöld uppstälde för att åstadkomma en expedition i ändamål att framsegla N.O.-passagen, omnämner han såsom stöd för möjligheten af en sådan färd bland annat, att den varma vattenström, hvilken bildas af Sibiriens många och väldiga floder och hvilkens riktning på grund af jordens rotation bör vara från vester till öster, skulle vara så stark och så uppvärma det närmast kusten liggande hafvet, att der en segelbar ränna måste finnas under sommarens sista månader, Augusti och September. Denna åsigt har nu visat sig vara fullt riktig. Stödjande sig på resultatet af 1875 och 1876 års lyckliga färder och den nyss omnämnda åsigten, kunde professor Nordenskiöld för sin plan intressera H. M:t konungen af Sverige, grosshandlaren m. m. herr Oscar Dickson och ryske grufegaren herr Alexander Sibirikoff. Dessa åtogo sig betala expeditionens omkostnader.Sedermera erhölls äfven understöd från staten, hvilken frikostigt lemnade 25,000 kronor till reparation af expeditionens fartyg, och tillät att detta mot ersättning fick repareras på Carlskrona kongl. skeppsvarf; bestod portion efter 1:50 kr. pr dag och aflöning efter gällande reglemente.Aflöning och portion bekostas af staten endast för det expeditionens befäl, underbefäl och manskap, som är i kongl. flottans tjenst. Af de enskilda medlen lemnas en fyllnadsaflöning, så att hvar och en af manskapet har 60 kronor per månad.

Af svenska bolaget “Ishafvet“ inköptes för expeditionens räkning för kr. 150,000 ett dess fartyg “Vega".

Vega är ett barktakladt ångfartyg, bygdt i Bremen 1872 för säl- och hvalfångst i de arktiska farvattnen, och på grund häraf försedt med nödiga förstärkningar för isseglats; lastar inalles 500 tons, och har följande dimensioner:

Längd, största	150	fot
Bredd, d:o	29	„
Djup i rummet	16	„
Garnering af ek	4	v.-tum
Spant „	12	„
Bordläggning „	4	„
Yttre d:o (ishud af Greenheart)	3	„

Det är försedt med en 60 hästars maskin efter Woolfska systemet, hvilken kan framdrifva fartyget med 7 knops fart, med en kolåtgång af 12 kub.-fot per timma.

Vega, hvilken ej blef medgifven föra örlogsflagga, seglar hela expeditionen under svenska segelsällskapets flagga.

Efter att vid kongl. skeppsvarfvet i Carlskrona hafva undergått en betydande reparation till skrof, segel, rundhult och maskin, lemnade Vega Carlskrona den 22 Juni 1878.Bemanningen utgjordes då af följande från kongl. flottan permitteradt befäl, underbefäl och manskap:

Undertecknad L. Palander (befälhafvare),

löjtnant E. Brusewitz,

maskinist F. A. Pettersson,

skeppare R. Nilsson,

3 eldare, hvaraf en tjenstgör såsom 2:e maskinist,

4 matroser och jungmän,

7 båtsmän,

1 timmerman.

Utom besättningen medföljde på Vega från Carlskrona löjtnanten i danska marinen A. Hovgaard och löjtnanten i italienska marinen G. Bove, den förre expeditionens fysiker, den sednare dess hydrograf. Båda dessa officerare hade uppehållit sig i Carlskrona för att närvara vid fartygets utrustning.

Från Carlskrona gingo vi till Köpenhamn, hvarest nästan hela proviantförrådet, beräknadt för 30 man i 24 månader, intogs.

Vid fartygets proviantering togs särskild hänsyn till de dietiska reglor, som under en resa i de arktiska farvattnen måste följas, hvarför provianten hufvudsakligen bestod af konserver. Vid valet af proviant sörjdes för att erhålla allt af bästa beskaffenhet. Bland proviantartiklar, medtagne för att förekomma de arktiska trakternas pest, skörbjuggen, må omnämnas Lime juice, surkål, koncentrerad rom, pickles, konserverade grönsaker, multebärssylt, torkad frukt och konserverad grädde.

Efter några dagars uppehåll i Köpenhamn, nödvändigt för proviantens ombordtagande och undanstufvande, lemnade vi denna plats den 26 Juni och framkommo till Göteborg följande dag.

I Göteborg embarkerade följande:

docenten F. R. Kjellman (botanist),doktor A. Stuxberg (zoolog),

löjtnanten i ryska arméen O. Nordqvist (tolk och zoolog),

doktor S. Almqvist expeditionens läkare och

en uppassare åt professor Nordenskiöld.

Proviant- och kolförråden kompletterades. Här ombordtogs den vetenskapliga utrustningen, slädar och pemmikan för slädfärder, och tvenne från Skottland inköpta hundar.

Den 4 Juli på eftermiddagen lemnade vi Göteborg för att ej återse fäderneslandets kära stränder på nära 2 år.

En envis hårdt blåsande motvind fördröjde vår resa till vår nästa destinationsort Tromsö, dit vi först anlände den 17 Juli. Här embarkerade expeditionens chef, professor Nordenskiöld och 3 norska fångstmän. Vi voro nu fulltaliga och utgjorde tillsammans 30 man, livaraf 9 officerare och vetenskapsmän, 3 underofficerare och 18 man.

I Tromsö intogs fullt kol- och vattenförråd samt en del pelsverk jemte åtskilligt annat.

Vid vår afgång från Tromsö utgjorde kolförrådet nära 10,000 kub.-fot. Efter låg beräkning med afdrag af bränsle för kabyss och kaminer antogs Vega kunna enbart med maskinens hjelp gå fram mera än 4,000 eng. mil, hvilken distans ungefärligen motsvarar afståndet mellan Tromsö och Beringssund.

För enskilda medel hade för besättningens räkning upphandlats följande persedlar: yllelif, yllekalsonger, yllestrumpor (korta och långa), yllevantar, segelduksstöflor, skinnvantar, skinnmössor, baschiliker och snöglasögon m. m.

Den 21 Juli ångade vi ut från Tromsö hamn, denna gång i sällskap med ångaren “Lena“, hvilken skulle följa oss till Lenaflodens mynning, gå uppför dennaflod till staden Jakutsk för att här framdeles användas till passagerare- och fraktfart.

“Lena“ var alldeles ny, bygd för förutnämnde herr Sibirikoffs räkning vid Motala mekaniska verkstad af svensk bessemerplåt, försedd med en 15 hästars högtryckningsmaskin, hvilken förbrukade 5 kub.-fot kol per timma, 90

fot lång, 17 fot bred. 7 fot djupgående med 1300 centners last inberäknadt kol. Den kostade 40000 kronor. Likasom Vega förde den svenska segelsällskapets flagga. Dess befälhafvare var en erfaren norsk fångstskeppare Johannesen och dess besättning utgjordes sammanlagdt af 9 man. “Lena“ var försedd med proviant för 16 månader och med 2000 kub.-fot stenkol.

Efter att i 3 dagar varit tvungna att ligga stilla för svår storm i en uthamn nära Nordkap, kommo vi ändtligen den 25 Juli till sjös. En temligen hård vind med svår sjögång gjorde, att vi snart gingo ifrån vår mindre kamrat “Lena"', hvilken vi ej återsågo förrän den 31 Juli, dagen efter det vi ankrat i vår mötesplats Iugorscharr, det sund som åtskiljer Waigatsch ön (söder om Novaja Semlja) från fastlandet.

I Iugorscharr träffade vi ytterligare tvenne fartyg, ångaren “Fraser“ och barkskeppet “Express“, hvilka genom professor Nordenskiöld voro förhyrda för herr Sibirikoffs räkning för att vid Jenisej-flodens mynning intaga last af spannmål och talg.

Vid Iugorscharr fanns en delvis af samojeder och delvis af ryssar befolkad by. De der bosatta samojederna voro kristna, talade temligen god ryska och hade en egen kyrka, dock ej bättre och större än en dålig och liten vedbod. Samojederna äro småväxta, med breda ansigten, utstående kindknotor, gul hy, sneda ögon och platta näsor. Deras klädedrägt är snarlik den lapparne begagna. De lefva af fångst och fiske.De ryssar, hvilka funnos i byen, uppehålla sig der endast under sommaren, under hvilken tid de fiska och idka byteshandel med samojederna: på hösten återvända de till det inre af Ryssland, hvarest de vanligen bo i eller i trakten af Petschora.

Den 1 Augusti under ett härligt väder lemnade alla fyra fartygen (Express bogserad af Fraser) vår ankarplats i Iugorscharr, och snart voro vi alla i Karahafvet, hvilket då var fullkomligt isfritt så långt man kunde se.

Från vårt inträde i Karahafvet togo expeditionens vetenskapliga arbeten sin början. Från denna dag anstäldes fullständiga meteorologiska observationer, draggningar, lodningar, undersökningar af vattnets temperatur och spec. vigt på olika djup etc.

Tidigt på morgonen den 3 Augusti mötte vi den första drifisen, hvilken dock ej var tätare än att vi med lätthet kunde gå igenom den. För att undvika att komma in i tätare och gröfre is, styrde vi ned mot Samojedhalföns kust, hvilken vi följde så nära det grunda vattnet medgaf. Landet, som egentligen endast är en sandbank utkastad af den mäktiga floden Ob, kunde ej ses af oss, ehuru luften var klar. Här träffade vi endast spridd och lätt navigabel drifis.

Lena med Hovgaard, Almqvist och Nordqvist afsändes för att undersöka sundet mellan Samojedhalfön och Hvitön. Lena kunde ej, hindrad af en mängd sandbankar, komma igenom sundet. Ett ruskigt väder och landets fattigdom på växter och djur gjorde att våra vetenskapsmän fingo på denna utflygt en mera klen skörd.

Den 4 Augusti rundade vi udden af Hvitön i ett fullkomligt isfritt vatten. Här fingo vi en hård nordlig bris, hvilken i förening med en hög och krabb sjö i 3 à 4 famnar vatten var allt annat än behaglig isynnerhet då inga tillförlitliga sjökort öfver dessa trakter ännu finnas. Vattnet här hade en brunaktig färg, alldeles som i många af vara åar. Någon fara att drifva i land, äfven om man befinner sig nära H vitöns grunda stränder ined pålandsstorm, finnes ej, emedan den starka strömmen från Ob- och Jenisej-floderna, hvil ka sammanlöpa i närheten af sagda ö, sommartiden sätter mot norr med 3 till 5 knops hastighet.

Den 6 Augusti ankrade vi under en af de öar, hvilka bilda skärgården utanför “Dicksons hamn“. Ett par timmar senare ankrado bredvid oss Express och Fraser. På eftermiddugen gingo vi, sedan farleden undersökts med ångslupen längre in och ankrade i Dicksons hamn, som är väl skyddad af land från alla sidor.

Den följande dagen inkom Lena från sin under-söknings-expedition.

Både i lugorscliarr och i Dicksons hamn fylde såväl Lena som Vega kolförråden från Express, hvilken från London medtagit omkring 400 tons stenkol istället för barlast.

Den 9 Augusti lemnade oss Express bogserad af Fraser och styrde uppför Jenisej för att på bestämdt ställe (Jakovieva) intaga förutnämnde laster. Med dessa fartyg hemsändes bref och telegrammer att af-lemnas i Norge.

Efter att hafva kartlagdt hamnen, företagit hvarje-lianda vetenskapliga undersökningar och gjort fartygen sjöklara, lemnade vi vår hamn den 10 Augusti tidigt på morgonen och styrde ut i Ishafvet. Kursen sattes för Kamenuiöarne för att sedan följa kusten af Taimyrlandet till Taimyrön. Itedan första dagen träffade vi på flera små öar i vår kurs, hvilka bort, enligt sjökortet, ligga 60 eng. mil mera ostligt. Detta blef ej sista gången, som vi kommo att erfara, att kusten i kortet var ut-lagd långt ostligare Un den i verkligheten ligger. Isynnerhet visade sig detta då vi kommo på andra sidan om Kap Tscheljuskin, der vi enligt kortet seglade långa sträckor ofver land.

Den karta, hvilken vi begagnade såsom sjökort, var uppgjord af Ryska Generalstaben och var grundad på gamla kartläggningar från 1600- och 1700-talet' Först på andra sidan Kolymafloden var kusten riktigt utlagd ända till Kotjutsclun Bayen. Denna del är också kartlagd betydligt senare af Amiral von Wrangel 1821 —1823. Kartan var för öfrigt mera land- än sjökort. På högst få ställen funnos några djup utsatta, och dessa voro vanligen felaktiga. Derför var af nöden att gå fram med största försigtighet. Som regel följdes, att alltid loda hvarje timma, så länge vi voro i djupt vatten, d. v. s. då djupet ej understeg 7 till 10 famnar; derefter lodade vi hvarje qvart, och många gånger har flera dagar it rad liandiodet måst hållas i gång, då vi längs kusten gått fram i 3 å 4 famnars vatten och derunder. Sii snart djupet nedgick till omkring 4 famnar, utsattes ångslupen, hvilken alltid stod påeldad och sändes framför Vega. Detta lät sig göra i isfritt vatten eller i spridd drifts, men då isen blef så tät, att Vega måste forcera sig fram genom den, så kunde ångslupen ej längre begagnas.

Endast vid ett tillfälle, nemligen då vi stodo ostvart ut från Kap Tscheljuskin lodade vi på 70 famnar, på intet annat ställe hade vi öfver 20 famnar då vi voro långt ifrån kusten, men så snart vi närmade oss denna gick djupet småningom ned till 3 å 4 famnar och derunder. Vanligen seglade vi i 5 till 7 famnars vatten.

Den 11 Augusti ankrade vi under en okänd ö för att invänta bättre väder; det blåste storm med regn rätt emot. Samma dags eftermiddag, sedan viuden nå*got bedarrat, fortsatte vi. Den 1*2 Augusti mötte vi drifis, men så spridd, att vi utan alltför stora krokar kunde gå fram i N.O. riktning. Med isen började äfven tjockan att infinna sig. Tjockan i de arktiska farvattnen är tätare än på. något annat ställe på jorden. Så länge drifis finnes i grannskapet, så länge kan man nästan med säkerhet påräkna en ogenomtränglig tjocka, hvilken endast någon stund på dagen lyfter sig för några timmar, vanligen straxt efter middagen och tidigt på morgonen. Ofta har man. då tjockan skingrar sig på middagen, ett strålande solsken, och ser att den väg man under tjockan tagit i drifisen är oriktig, och får man då återvända samma väg man kommit och sedan börja på nytt leta sig fram i en annan och bättre riktning. Tjockan kommer och går mycket hastigt utan föregående tecken; man kan likna den vid en teaterridå, som drages upp och ned. Den 13 Augusti fingo vi under stark tjocka se land straxt förut och på båda sidor ; lyckligtvis giugo vi med så sakta fart, att denna kunde stoppas genom backning innan vi hunno ränna i land. Vi ankrade, och då luften klarnade af för några ögonblick fingo vi se, att det land vid hvilket vi hade ankrat endast var ett C-formigt stenröse, utslungadt for sig sjelft i hatvet. Återstoden af den 13 och 14 Augusti lågo vi i tät dritis och tjocka och kunde ej leta oss fram. Den 14 Augusti på aftonen fingo vi några timmars klart väder, så att vi kunde leta oss fram in emot land, hvar-est isen s3'ntes glesast. Då vetenskapsmännen önskade gå iland här för att göra samlingar, ankrade vi i en bugt på sydvestra sidan af Taimyrön. Bugten döptes till Aktinia hamn, till följe af den mängd Aktinier (såsom bekant ett slags koralldjur),, som påträffades på botten. Här blefvo vi uppehållna af en svår tjocka i tre och en halt dag. Under tiden gjordes utflyktermed ångslupen för att undersöka det mellan Taimyrön och fastlandet liggande sundet, hvilket vid dess vestra mynning var så grundt, smalt och stenigt, att Vega der ej kunde gå fram. Strömmen löpte der ständigt åt vester med 3 till 5 knops hastighet.

Den 18 Augusti på morgonen lättade slutligen tjockan så mycket att vi kunde gå till sjös. Vägen togs norr om Taimyrön mellan några smärre af kullerstenar betäckta skär, hvilka då och då framskymtade genom den snart återvändande tjockan. På natten efter att hafva gått genom mycket spridd drifis och på afstånd i norr sett flera större öar, fingo vi sigte af landet söder om Kap Tscheljuskin. Landet låg äfven här betydligt vestligare än hvad kortet angaf.

Den 19 Augusti på eftermiddagen dubblerade vi Gamla verldens nordligaste udde, Kap Tscheljuskin. Vega är det första fartyg som lyckats göra detta. Kl. 6 e.m. ankrade vi i en vik på sagde Kaps ostsida. Nationalflaggorna

hissades på topparne och salut gafs. På stranden stod en stor isbjörn och välkomnade oss. Natten och följande förmiddag användes till att bestämma kapets läge, hvilket befans vara Lat. N. 77° 36', Long. O. 103° 25', och att göra åtskilliga vetenskapliga undersökningar.

Den 20 Augusti kl. 1 e.m. lättade vi och styrde i N.O. och ostlig riktning så mycket isen det medgaf. Vi följde ej längre kusten, emedan meningen var att efterse, om ej längre ut från denna möjligen skulle kunna finnas några förut okända öar eller kontinenter. Men redan den 22 voro vi så intrasslade i tät drifis, att vi under den då rådande tjockan hade ytterst svårt att leta oss tillbaka mot land. Att på denna latitud framtränga längre ostvart var då omöjligt.

Den 24 Augusti på morgonen voro vi åter under land och funno der en nästan isfri 3 till 5 eng. milbred ränna, i hvilken vi framgingo längs med kusten i nästan rättvisande syd på 8 à 15 famnars djup.

Bifogade karta utvisar, huru felaktigt kusten här är placerad och att vi stodo öfver en grad inne i landet från kusten. I motsats till Sibiriens öfriga nordkust, hvilken nästan öfverallt är låg med långsam höjning inåt landet, fans här en hög bergås, med utmärkt vackra snöklädda bergtoppar, hvilkas höjd af oss skattades till 2000 fot. Samma eftermiddag ankrade vi under Chatanga-ön i mynningen af bayen med samma namn. Huru oriktigt Chatanga-bayen ligger utlagd å kortet synes äfven af närlagde karta. Chatanga-ön hade ett ganska egendomligt utseende. Norra sidan var omkring 250 fot hög och stupade lodrätt ned i hafvef; från norra krönet sluttade ön småningom mot söder, der stranden slutligen förlorade sig i en sandbank, hvilken sköt långt in i Chatanga-bayen. Ön var omkring 1 eng. mil i ost och vest och 1½ eng. mil i nord och syd. På öns vestra sida finnes en ganska god ankarsättning; den är dock endast skyddad för vindar mellan N.O. och S.O. Öns norra strand var alldeles beklädd med alkor och andra fågelsorter, bland hvilka våra jägare gjorde stor förödelse. Två isbjörnar fäldes här också. Kl. 9 e.m. lättade vi ankaret och styrde under omvexlande tjocka och klart väder för bayens N.O. udde.

De ljusa nätterna voro numera slut; redan kl. 10 e.m. hade vi ganska mörkt.

Den 25 Augusti följde vi kusten, passerade Nordviken och styrde sedan ostvart i 4 à 8 famnars vatten. Denna dag, en söndag, hade vi först på morgonen en stark tjocka, men kl. 10 f.m. klarnade det fullständigt af, och dagen blef den vackraste och varmaste vi hade under hela seglingen utefter Sibiriens kust. På middagen visade thermometern ända till +4,7 °C. i skuggan.Efter det vi passerat Nordviken höll sig farvattnet så grundt, att vi voro tvungna gå så långt till sjös, att landet knappast kunde ses. Vi påträffade här flerfaldiga “torosser“ på grund. “Toross“ är ryska benämningen på under vintern genom isskjutningar bildade vallar, som nå ända till 100 fots höjd och bestå af isblock kastade om hvarandra, det hela ej olikt en hög huller om buller liggande sockerbitar.

Dessa “torosser“, hvilka ofta bildas på grund, hinna ej om de äro af stora dimensioner smältas af sommarens solvärme, utan qvarstå och utgöra sålunda ett godt tecken för sjömannen att undvika de grund på hvilka de hvila.

Den 26 Augusti alltjemt följt kusten i ostlig riktning i ett djup af 6 till 8 famnar, förföljda af vår gamla fiende tjockan. På aftonen fingo vi i skymningen sigte på en lång smal sandbank, hvilken endast höjde sig några fot öfver hafsytan. Vi styrde sydvart inåt land för att kringgå bankens södra udde. Efter att hafva följt kanten af banken i 6 timmar, och då den tycktes gå ända in till land, vände vi och stodo norrut. Denna sandbank, hvilken vid högt vatten och under mörker är mycket farlig för navigationen, ligger 25 eng. mil från Lenas deltaland, och dess södra ända står troligen i sammanhang med Olenek-landet. Den har sin längdsträckning emellan nord och syd och är troligen uppkastad af Olenekfloden och Lenaflodens vestra arm.

Efter att hafva kringgått sandbanken, fortsatte vi den 27 Augusti ostvart styrande för Lenas nordligaste mynning. Här skulle en lots från Jakutsk möta, för att lotsa ångaren “Lena“ uppför floden till sagde stad. Då Lena har en mängd mynningar i dess norra deltaland, var det på förhand så anordnadt, att lotsen, hvilken hela seglationstiden måste finnas på platsen, skullevid den djupaste mynningen derstädes anbringa ett sjömärke.

Vår mening var att följa "Lena“ till flodmynningen och der uppehålla oss några dagar för vetenskapliga undersökningar. Men då vi på natten den 27 Augusti voro utanför flodmynningen, hade vi isfritt vatten och god vind. Tillfället var för godt för att släppas ur händerna. I allra största hast afslutades våra bref och telegrammer

till hemmavarande anhöriga och bekanta, och sändes ombord på “Lena“. Hon fick nu på egen hand leta sig fram till sin bestämmelseort; vi fylde våra segel och stodo med god fart ostvart för att ensamne arbeta oss fram den återstående delen af N.O.-passagen. Af vår mindre kamrat “Lena“ hade vi haft ganska mycken nytta, då hon när vattnet grundade upp alltid sändes framför oss för att loda.

Den 28 Augusti voro vi ånyo inne i tät, men dock segelbar drifis. På middagen fingo vi på styrbords bog sigte af Wasilieffski-ön, hvilken vi bort hafva på andra sidan långt i norr. Vi hade då ej haft observerad latitud sedan den 26. Under denna tid af 48 timmar hade strömmen från floderna Lena och Jana satt oss 70 eng. mil mot norr. Vi gingo på Wasilieffski-öns södra sida, från hvilken i sydlig riktning utsköt en sandrefvel så långt, att vi först på 8' distans från ön kunde passera denna i 18 fots vatten.

Såsom allmän regel gäller, att alla öar norr om Sibirien äro ytterst grunda på södra sidan, men deremot branta och djupa på den norra, hvilken sida man vanligen kan passera på några hundra fots afstånd.

Då Professor Nordenskiöld önskade landstiga på Ny-Sibiriska ögruppens sydligaste ö Liachoff-ön för att göra samlingar af Mammut- och andra fossila ben, sattes kursen för denna ös vestra sida. Natten till den 29 Augusti hade vi ett ganska hårdt arbete i en såtät drifis, att vi endast med största svårighet kunde taga oss fram. Slutligen lyckades vi forcera oss igenom och passera norr om Stolbovoj-ön, på hvars östra sida vi fingo fullkomligt rent vatten omkring 10 eng. mil. Här loggades Vega för enbart segel och med vinden tvärs in till 11 knop. Detta var den största hastighet vi gjorde under hela tiden vi passerade Sibiriens kust. Följande morgon stodo vi in emot Liachoffs ö, hvilken vi ej kunde, tillföljd af grundt vatten, nalkas närmare än på 4 à 5' distans, och detta i förening med en påkommande tjocka omöjliggjorde landstigningen. Vi styrde derför sydvart för Kap Sviatoj, hvilken udde vi efter mycket stångande mot isen dubblerade natten mellan den 30 och 31 Augusti.

Härifrån hade vi tvänne dagars utmärkt godt väder, under hvilka vi i nästan isfritt vatten framgingo längs kusten. Vi måste hålla oss temligen långt från denna, emedan vattnet var grundt. Kusten här var mycket låg och kunde sällan ses af oss tillföljd af tjocka.

Natten mellan den 2 och 3 September blef drifisen tät, temperaturen, hvilken förut för det mesta hållit sig öfver nollpunkten, visade på minus, och vi hade vårt första rikliga snöfall.

På dagvakten den 3 September under snötjocka angjorde vi udden N.O. om Kolymaflodens mynning. Landet här var temligen högt och bergigt. Vi passerade på några kabellängders afstånd från stranden och styrde derefter under dagens lopp under omvexlande snötjocka och klart väder mellan Björnöarne. På den ostligaste af dessa funnos 4 pelare, hvilka likt 4 fyrtorn sköto rätt upp öfver landet. Dessa pelare, som utgöras af någon plutonisk bergart, äro enligt Baron v. Wrangel 40 fot höga.Sedan vi passerat Björnöarne och derefter gått fram i ostlig riktning bland ganska tät drifis, styrde vi följande natt N.O., under förhoppning att komma fram till det af civilicerade menniskors fötter ännu icke trampade "Wrangels land", af somlige äfven kalladt Kellets land.

Detta land är uppkalladt af amerikanare och ryssar efter amiral v. Wrangel, hvilken under sin treåriga vistelse (1821—23) vid Sibiriens ishafskust gjorde ett par fruktlösa försök att från Kolyma med hundslädar uppnå detta för tschuktscherna bekanta land. Infödingarne vid Kap Jakan och NordkapMed Nordkap menas här och härefter den vid L. N. 68° 50' och L. O. 180° 0' framskjutande udden, som rätteligen borde bära det af infödingarne använda namnet Irkajpij. hade upprepade gånger vid mycket klart väder, troligen under hägring, sett land i N.O. och detta gaf amiral v. Wrangel, som af ryska staten var utsänd att kartlägga Sibiriens kust, anledning att söka uppnå detta land. Wrangel möttes antingen af en opasserbar is (höga torosser), eller af här och der brutna isfält med öppna råkar imellan, hvilka senare af ryssarne kallas “Polynjor“Det är en missuppfattning af dessa af Wrangel beskrifna polynjor, som gifvit första anledningen till del myckna talet och den grundlösa hypotesen om ett öppet polarhaf.. Detta gjorde, att han måste återvända utan att uppnå eller ens se landet ifråga. Då infödingarne hafva att berätta att de för långa tider tillbaka under vintren sett andra för dem okända menniskor komma öfver isen norr ifrån och återvända samma väg, antager man, att Wrangels land skall vara befolkadt.

Engelsmännen hafva benämnt landet efter deras landsman Kellet, befälhafvare på engelska örlogsfartyget

Herald, med hvilket han 1849 sökte framtränga dit. Kellet lyckades emellertid lika litet somWrangel att framkomma till detta land. Han uppnådde en ö, som numera kallas Heraldön. hvarifrån han trodde sig i hägring se Wrangels land.

Amerikanska hvalfångaren kapten Long (barkskeppet Nile, 1867) är den siste, som sett och äfven tagit goda förtoningar af södra kusten af Wrangels land, hvilket han passerat på 12' afstånd.

Den 4 Sept. på morgonen, efter att under natten hafva gjort vårt bästa för att bryta oss igenom, var vår väg åt N.O. fullständigt spärrad af grof tät drifis, hvilken var sammanbunden med nyfrusen 2 tums is. Här var ingenting annat att göra än att försöka komma inåt land, hvilket vi på aftonen efter ett mödosamt arbete nådde straxt vester om Kap Baranoff. Här funno vi äfven en 3' à 4' bred isfri ränna med 7 à 8 famnars vatten. Efter detta gjorde vi inga vidare försök att stå ut nordvart, hvarest vi alltid påträffat ogenomtränglig is, utan höllo oss hela tiden så nära kusten som djupet medgaf. Detta är också det säkraste sättet att komma fram, emedan på kusten utflyta större eller mindre floder, hvilka antingen göra kusten isfri eller hålla de brutna isfälten i ständig rörelse, så länge dessa ej sammanbindas af nybildad is.

Den 5 September gingo vi längs med kusten i temligen isfritt vatten. På eftermiddagen passerade vi under ånga och fulla segel för god vind “Tschaun Bay“. Detta var sista gången vi 1878 voro i tillfälle att föra segel. Sedermera blef isen så tät och vägen deri så krokig, att vi ej kunde begagna dem. Natten till den 6 September var första natt, då mörkret hindrade oss att segla i isen. Sedermera måste vi alltid under den mörkaste delen af dygnet förtöja vid något stort isfält eller ännu hellre vid en grundis.

I dagningen den 6 September fingo vi sigte af Kap Schelagskojs bergland, hvilket vi nådde efternågra timmars brottande med ett tätt drifisband. Straxt öster om denna udde sågo vi för första gången infödingar, hvilka kommo roende emot oss i tvunne sälhudsbåtar. Af dem kunde vi ej få några upplysningar om kusten eller isförhållande, då de ej kunde tala något annat språk än sitt eget, tschuktschiskan. Efter denna dag passerade vi dagligen en eller flera infödingbyar och hade besök af detta godmodiga folk.

Vid Kap Schelagskoj började den svåra delen af vår expedition. Härifrån hade vi en tät, packad is och kunde knappast gå fram två fartygslängder utan boxning med densamma.

Den 7 September passerade vi Kap Jakan, den 8, 9, 10 och 11 arbetade vi oss fram genom tät och grof drifis, hvilken stundom var ogenomtränglig, så att vi måste förtöja vid isen för att invänta någon rörelse i denna. Ett sådant förfaringssätt gjorde det möjligt för oss att fortsätta. Ibland kunde vi då komma fram en eller annan eng. mil, men oftast endast några fartygslängder. Med ångan ständigt uppe, voro vi natt och dag beredda att begagna oss af den ringaste fördel isen lemnade för att gå fram. Tjocka, grundt vatten och grundisar hörde numera till ordningen för dagen. Hela dagar måste vi i 3 famnar vatten och ibland endast med några tum vatten under kölen forcera oss fram genom drifis och grundisar. Dessa senare större och tyngre än Vega, måste makas undan. Då detta ej lät sig göra endast för påtryckning med maskinens hela kraft, måste vi taga ansats och med full fart ränna mot grundisarne. Endast ett fartyg så starkt och så väl förbundet som Vega kunde i längden stå emot sådana knuffar. Att med full fart rusa emot en grundis är detsamma som att gå emot ett fast föremål, någonting måste gifva vika antingen fartyget eller grundisen. Vår Vega gick dock segrandeur striden, icke ens en rispa synes i hennes jerneks sidor. Mungen gäng fastnade hon emellan tvänne grandisar; enda möjligheten att dd komma loss var att antingen med krut spränga eller med isverktyg afhugga sa mycket af grundisarnes toppar, attgrund-isarno lättade sig och kommo flott.

Den 12 September på middagen framkommo vi till Xordkap, der vi blefvo qvai’hållne i 6 dagar af is. Xordkap består af två, några hundra fot höga och från det låga hufvudlandet utspringande berguddar, mellan hvilka är en grund '/2 ung. mil djup vik, öppen mellan X.O. och X.V. I denna vik läg Vega inspärrad af dritisen. På den låga sandrefvel, som sammanbinder nämnda berguddar, låg en tschuk-tschesby, hvars höfding Tscheporin var en synnerligen tilldragande man. Bra roligt var att åse hans förundran, då vi en gång togo honom och hans hustru Atanga ned i gunrummet, der han flck se allahanda för honom underbara saker. Han begåfvades bland annat med en gammal guldgalon, hvilken han band 0111 sin hustrus hufvud, som ett diadem, med öglan midt i pannan. Stor

blef hans förtjusning, då vi spelade på ett positiv; t urs t började det rycka i alla hans leder, och snart var han i full dans. 1 011 spegel kunde han timtals betrakta sitt brnngula anlete.

Här försökte vi få en serio af tidvattensobserva-tioner, hvilka dock till följe af ofullständiga apparater och deras rubbning genom isen blefvo dåliga. Höjd-skilnaden var endast 5 å 7 tum.

Andtligen den 18 September på middagen skingrade sig isen så mycket, att vi krypande längs sandstranden i 3 famnars vatten kunde fortsätta mot vårt mål, Beringssund.

Årstiden var nu långt framskriden, och vi kunde med kännedom 0111 den hastiga omkastningen mellansommar och vinter i de arktiska trakterna, när som helst vänta, att vintreu skulle sätta in med alvar och göra all framkomst omöjlig. Temperaturen höll sig numera under nollpunkten.

På aftonen den 18 kommo vi i mörker under for-cering af ett grundisband på grund, dock endast lindrigt, och följande morgon kl. 4 voro vi åter under gång fullkomligt oskadda.

Den 19 September lyckades vi arbeta oss fram omkring 50 eng. mil. Den ¿0, 21, 22. 23, 24 och 25 fortsattes stängningen med is och vi gjorde mycken liten framfart. Den 20 kommo vi rund Kap Wanka-rem, livarest fans temligen rent vatten, orsakadt af den ganska stridt rinnande Iloden af samma namn. Denna afton kunde vi äfven dubblera Kap Ontnan, och den följande dugen gingo vi tvärs öfver Koljut-schin bav, passerande tätt förbi Koljutschin ön. På aftonen förtöjde vi straxt vester om bayens N.O. udde,

Den 28 September var en kall, men klar morgon. Hafvet hade under natten blifvit belagdt med 1 å 2 tums isskorpa. Vi rundade udden, men kumle sedan endast arbeta oss fram omkring 4 eng. mil, dit vi återigen måste förtöja. Föga anade jag på morgonen af denna dag, att det skulle blifva sista gången vi under 1878 skulle kunna röra fartyget framåt, då vi förut haft gröfre is och större svårigheter att kämpa emot; och då vi nu för att komma till Beringssund, endast hade 120 eng. mil qvar af de 1000, som utgöra längden af gamla verldens nordkust.

Till en början ville ingen tro på en öfvervintring, man hoppades på omkastning i väderleken och på en storm som skulle bryta och skingra isen. Men i det stället tilltog kölden, den nya isen hvilken sammanband dritisfålten, blef dag för dag tjockare, och vädret förblef stilla och lugnt. Här skulle vi komma attöfvervintra — här, der amerikanska fångstfartyg årligen framsegla i fullständigt rent vatten flera veckor senare än den 28 September.

Vår öfvervintringsplats var, enligt observationer, Lat. N. 67° 7' och Long. V. 173° 24', 4500 fot framför en rak, låg, sandig strand, fullkomligt oskyddad för alla vindar utom för sydliga. Mellan Vega och stranden funnos tvenne bankar; den närmaste af dem med 10 fots vatten, den innersta ännu grundare.

Vid expeditionens åtgång tänkte jag mig svårigheten vid N.O.-passagens genomsegling ligga i färden rundt Kap Tscheljuskin, Nordasiens mest framskjutande punkt, och möjligen derjemte kusten på båda sidor om detsamma, nemligen från Tajmyrön till Chatanga bay. Deremot sammanstämma alla uppgifter som stå till buds, deruti att kusten mellan Kap Jakan eller Nordkap och Beringssund är fullständigt isfri under sommaren och hösten. Då vi lyckligt rundat Kap Tscheljuskin och redan den 7 September passerat Kap Jakan, således i god tid, kunde vi med säkerhet påräkna att samma år 1878 passera Beringssund. Tvärtom började vid Kap Jakan de största svårigheterna, hvilka i stället för att minskas i samma mån som vi kommo längre ostvart, blefvo allt större och större.

Man kan derför med skäl säga, att vi råkat ut för ett ovanligt dåligt isår, och att vi under vanliga förhållanden skulle utan svårighet kunnat nå Beringssund och straxt derpå Stilla hafvet. Vi fingo nu nöja oss med att första sommaren hafva framkommit till Beringssunds mynning.

Såsom bevis på, huru detta farvatten andra år kan gestalta sig, vill jag anföra följande uppgifter lemnade af amerikanska amiralitetet:

1:o) Den 21 September 1867 nådde amerikanska barkskeppet “Massachusett“, kapten Williams, Lat. N.74" 30' Long. V. 173° (samma longitud som vfir öfver-vintringsplats), hvarifrån ingen is kunde ses kompassen rund. Kapten Williams, en gammal b valfångarekapten och med dessa farvatten välbekant man, till-lägger vidare i sin

rapport, att han är af den öfver-tygelsen. att ingen is finnes från halfva Augusti till l Oktober söder om Lat. 70" och vester om Long. V. 170", och att det knappast gifves något år, då man ieke i isfritt vatten under September månad kan segla mellan Xordkap och Beringssund.

2:o) Kapten Xiebaum, äfven en erfaren isnavigatör, berättar, att Beringssund är öppet till in i Xo-vember, och att han tvenne gånger geuomseglat nämnda sund så sent som den 22 Oktober.

3:o) Ar 1869 ankrade barken “Xavy“ under Kol-jutschinön den 8 Oktober och afseglade derifrån den 10 samma månad till Beringssund; ingen is var dä i sigte.

4:o) 1807 nådde barken “Xile“, kapten Long, kommande från och återvändande till Beringssund, Lat. X. 70" 41' Long. O. 170° 20', och

5:o) Samma år gick barken "Monticello“ 150' vest-ligare.

Ärligen segla flera smärre amerikanska kustträ-dare långs Sibiriens kust till Xordkap och ännu vest-ligare, der de idka byteshandel med infÖdingarno. Ett bevis härpå är att af alla infödingar vi sammanträffat med, till antalet säkert öfverstigande 1000,* vi ej funnit eu enda, som ej kunnat något engelskt ord. Ofver 50 större fartyg, hvilka norr om Beringssund idka säl- och hvalfångst, svärma der omkring i alla riktningar.

Dc infödingar, hvilka bebo Sibiriens kust mellan Kap Schelagskoj och södra delen af Beringssund, kallas såsom förut ur niunndt tschuktscher. Deras antal beräknas till omkring 3000, häri inberäknadt des. k.rentschuk-tscherna, livilka nomadisera i inre landet, och hvilka lefva af renskötsel. Dessa utgöra en mellanlänk mellan deras bröder kustboerna och folkstammarna i Sibiriens inro, till hvilka sednare de alyttra de varor (säl- och hvalrosshudar, hvalrosständer m. m.) som de mot renhudar o. a. d. tillbyta sig af kustbefolkningen, hvilken bor i byar (af 3 till *20 tält) spridde långs kusten, så nära stranden som möjligt, och på några få eng. mils afstånd från hvarandra.

Tschuktsckerna äro indelade i 2:ne höfdingskaper. Den ostliga befolkningen står under höfdingen Menka, som är bosatt i Markowa vid Anadyrfloden, den vest-liga åter under höfdingen Amra Urgin, som bor i närheten af Kolymafloden.

Kusttschuktschens tält bestdr af en egendomlig och sinrikt sammansatt trästomme (materialiet härtill hemtad från drifvedstammar, hvarmed kusten är rikligt beströdd) och af en mängd till ett stycke [-sam-mans}'dda-] {+sam-mans}'dda+} säl- och hvalrosshudar, hvilka utvändigt täcka trästommen. Inne i tältet och midt för tältöppningen tinnes ett mindre kubiskt tält, tillverkadt af renhudar, som de använda till sofkåmnfare. Under den kalla årstiden uppvärmes detta med tranlampor. Afven i stark köld iir härinne så varir.t att infödin-garne, hvilka der ligga utan dtskilnad af kön och ålder om hvarandra, äro nästan nakne. Tältets storlek beror på familjens storlek. 1 hvarje tält bor vanligen endast on familj, deri inberäknadt det gifta parets syskon, innan dessa sjelfva sätta eget bo.

Tschuktschen, de arktiska trakternas naturbarn, uppf&dd bland is, snö och köld, ehuru vand vid blodiga scener under säl-, hval- och hvalrossjagter, utan allt inflytande af civilisationen, är dock en godmodig vänlig, gästfri och ärlig raenniska.Oaktadt Vega under vår långa öfvervintring dagligen besöktes af minst ett tjugotal infödingar, märktes endast vid 2 eller 3 tillfallen att de begått oärlig-heter, och dessa voro endast af mycket lindrig art.

Tschuktscherna äro ett småväxt folk, ehuru äfven bland dem finnas riktiga jättar. Vi sågo en gång en qvinna, som var ända till 6 fot 3 tum lång. Deras hy är gulaktig, männens vanligen mörkare än (¡vinnornas. Man fick dock stundom se hos dem och isynnerhet hos qvinnorna en hy lika skär och hvit som hos norra Europas befolkning.

Ögonen äro svarta och sitta ej sällan litet på sned likasom på chineserna. Håret är kolsvart, hos männen alldeles kortklippt (en half tum långt), hos qvinnorna får det växa fritt och är benadt midt i pannan samt flätadt på sidorne, så att flätorna till en längd af 1 till 11 j fot nedhänga vid hvardera örat. 1 pannan hafva de en nedkammad lugg, tvärt afklippt, som täcker halfva pannan. Afven männen begagna en dylik lugg och någongång en lång tofs midt i hufvu-det. Denna tofs bäres, om jag förstått rätt, endast af höfdingar.

Deras kläder äro för det mesta gjorda af renskinn och best/i af en pesk, d. v. s. en lång till knäna gående blus, öppen upptill endast så mycket, att hufvu-det der kan passera igenom. Männen hafva vidare ett, par

renskiunsbyxor, nedtill snäfva och tätt åtslutande smalbenen der de äro nedstoppade i ett par renskinns-stöllor, hvilka äro försedda med sulor af hvalrosshud.

Qvinnorna hafva äfvenledes byxor, men dessa äro mycket vida och sluta straxt nedom knäet, der de äro nedstoppade i stötlorna.

På ytterkläderna är den håriga sidan alltid vänd utåt, då deremot håret är vändt inåt på de kläder, hvilka under den kalla årstiden begagnas närmastkroppen. En tätt åtsittande renskinnshufva och ett par renskiimsvantar fullborda klädseln. 1 denna kostym trotsa de livad väder som helst. Ofta, iifven under den strängaste köld, kunna de så klädda flera nätter å rad ligga ute miltals från land der öppna vakar finnas, for att fånga säl, utan att hafva något skydd for de isiga vindarne.

Tschuktschernas vapen hestå af båge med pilar, spjut, livilket likasom pilarne har en spets af jern eller af ben, knif och en slags slunga, hvarmed de fånga fåglar.

Jernet till]>il och spjutspetsar få de af de amerikanare och ryssar med hvilka de idka byteshandel. Sjelfva hafva de ej någon tillgång till jern eller någon kännedom om dess bearbetande.

Till deras fångstredskap hörer sälnätet, förfärdi-gadt af finskurne sälhudremmar och knutet med skot-steck i maskor af cirka 3 turas storlek. Med dessa nät taga de sin hufvudtoda småsälen. Xätet utspännes mellan ett par isflak eller isbitar, och i detta snärjer sälen in sig, hvarefter den blir ett lätt byte för fångstmannen.

Deras hundslädar äro gjorda af mycket fina trästycken sammanbundna raed sälhudsreminar och förena i hög grad styrka med böjlighet och äro synnerligen lätta.

lntodingarnes fortskatthingsmedel pä sjön är ka-jaken eller den större båten. Kajaken, fullständigt lik Grönlandskajaken, är öfverdragen med säl hud; den kan endast bära 011 man, hvilken arbetar sig fram med en vanlig kajakåra (dubbelåra). Den större båten, som äfven är lik den vid Grönland använda s. k. qvinnobåten, har en längd af ända till 30 fot. Den ros antingen med vanliga åror eller pagajas af ii till 10 man. Deuua båt har en tunn trästomme öfverdra-gen ineil säl- och hvalrosshud. Den liar en flat botten och raka utåtlutande sidor. Dess bärighet är ganska stor; jag har sett sådana båtar lastade med ända till

30 personer.

Tsehuktschens hammare består af en sten bunden till en träpinne, spaden af ett skulderblad af livalross bunden till en kiipp; på enahanda sätt tillverka de andra för dem nödiga husgerådssaker och verktyg. 1 konsten att sammanfösta saker med sälhudsremmar iiro de mästare.

Infödingarnes hnfvudföda består af sill kött och sälspiick; dessutom äta de fågel, björn och ren, då sådant kan erhållas. Rötter af vissa strandväxter äfven-som bladen af vide, ranunkler och saxifrager m. tl. ingå med ej små qvantiteter i deras föda. Bladen hopsamlas på sensommaren, hoppressas och ätas under vintren; i dessa hafva de ett ganska starkt an-tiscorbutiskt medel. På vintren, då annan föda håller på att taga slut, sönderkrossa de säl- och hvalrossbe-nen från sommarens fångst och koka häraf en vällinglik soppa, hvilken förtäres af såväl menniskor som hundar.

Af dessa sednare tinnos i hvarje by en stor mängd, hvilkas egentliga sysselsättning är att fortskafta deras egare, dragen på släden, från en by till en annan. Ehuru dessa hundar ej iiro stora, kunna dock 3 å 4 draga en menuiska med lätthet kortare sträckor. Då tschuktschen företager långa resor 300 till 500 eng. mil har han sin släde ofta förspänd med ända till 18 hundar. Dragen af så många hundar kan infödingen dagligen färdas 70 å 80 eng. mil.

Under första hälften af vintren hade vi dagligen besök af 20 till 30 infödingar, livilka fingo den mat bosättningen möjligen lemnade. Dessutom erhöllo de en ej obetydlig qvantitet bröd från fartygets förråder.De utriittade en del små arbeten ombord, s&som ved-sågning, ishemtning o. d. 1 början af Februari, då deras matförråd började taga slut, flyttade de man-grant från Pitlekaj (närmaste byen till oss) längre österut till en annan by "X a skaj", bvarest de uppförde temporära tUlt och idkade sälfångst i det der i närheten befintliga öppna vattnet. Vid denna tid gjorde intodingarne en riklig fångst, så att de hade 25 å 50 småsäl i livarje tält. Utom af säl gjorde de i samma

trakt en god fångst af fisk, en sikart af en sills storlek och en slags torsk.

Med intodingarne hade vi i början ganska svårt att reda oss, men snart lärde vi oss ett tillräckligt antal glosor, så att vi något så när kunde göra oss förstådda af dem. Löjtnant Xordqvist, som särskild lade an på att lära sig tschuktschiskan, blef slutligen detta språk temligen mäktig, «lag anför här några glosor:

Anka — haf. Kaukau = mat. llurka = hvalross. Atleatle = snö. Koj koj = köld. Tintin = is.

Eck = eld. Mimil = vatten. Tirkir = sol. Ergatik = imor- Murgin = min. Tschagurgin = gå.

gon. Oinga = nej, in- Tschepiska — sofva.

Etlongat = idag. gen. Tsohopak = hund.

I. I. = ja. Oumko = björn. Tsohopagat = åka

Jaranga = tiilt. Ounkri = ripa. med hund.

Jå = vind. Outout = ved. Turgin = din.

Efter vår instängningsdag den 28 September hyste vi som nämndt ännu länge hoppet att komma loss och att samma höst kunna arbeta oss fram den återstående lilla biten till .Beringssund, men småningom bortdog detta hopp och vi började med alvar att tänka på den förestående öfvervintruigen. För fartyget var egentligen ingenting att göra, emedan alla anstalter för att motstå en arktisk vinter redan voro på för*förhand vidtagna. Vi uppsatte vintertältet (ett taklikt tält), hvars ryggtåg var fästadt på halfva undermasterna, och som derifrån nedsträcktes till relingarne. För att låta dagsljuset komma ned i gunnrummet uppsattes icke den del af tältet som tillhörde aktra halfdäcket. Däcket öfvertäcktes med 6 tums snö, hvilket betydligt bidrog att utestänga kölden från detta håll. Bramrår och bramstänger togos i däck. Alla segel voro under hela vintren underslagna för att genast kunna sättas i händelse isen skulle bryta upp. Maskinen var hela tiden så klar, att den 3 timmar efter tillsägelse om påeldning kunde sättas igång.

Fartyget uppvärmdes med fyra kaminer och en kabyss, hvaraf en kamin stod i gunrummet, en i maskinrummet, en på mellandäck, en i underofficersmessen och kabyssen på trossbotten. Med dessa värmeapparater hade vi ingen svårighet äfven under den starkaste köld (-47° C.), att underhålla en lagom temperatur i hela fartyget. I underrummet, hvarest ingen kamin fans, föll temperaturen aldrig under +2° C. Till bränsle användes dels stenkol och dels drifved, den senare hemtad från närliggande stränder. Af kol förbrukades för uppvärmningen per vecka omkring 25 kub.-fot.

Då jag fruktade att den tjocka och sig hastigt bildande isen kunde pressa fartyget, försökte jag i början att hålla det isfritt på ena sidan, genom att uppsåga en 3 fot bred ränna. Snart måste dock detta arbete öfvergifvas emedan kölden blef oss öfvermäktig. Då vi ena dagen öppnat rännan var den redan den andra dagen belagd med 6 till 8 tums tjock is. Inträffade under natten snöyra, så fyldes rännan genast med snö, och då blef isen ännu tjockare.

Från den 1 December till den 1 April gjordes magnetiska observationer hvarje timma och den 1 och15 i hvarje månad dessutom observationer hvar femte minut. Meteorologiska observationer togos hvarje timma från den 1 December till den 1 April, den öfriga delen af instängningstiden endast hvar 4 timma. Dessa observationer sköttes af 11 personer, 9 vetenskapsmän och officerare och 2 af manskapet. Vakten räckte 6 timmar och under denna tid stannade observatorn i observatoriet.

Magnetiska observatoriet utgjordes af ett 12 fot långt och 10 fot bredt ishus bygdt på land 100 fot från stranden af uppsågade reguliera lika stora isblock. För att under snöstormar och mörker kunna, utan risk att gå vilse, kommunicera mellan fartyget och ishuset, upprestes på hvar 40 fot isstolpar, mellan hvilka sträcktes lodlinor.

Under hela instiingningstiden blåste vinden nästan ständigt från N.N.V. à N.V. Vindar från andra väderstreck hörde till undantagen. Vindar mellan O.N.O. Nord och S.V. voro kalla, då deremot vindar från Syd och S.O. medförde mildare luft. Den första delen af vintern innan isen hunnit blifva alltför tjock bröts den af ostliga och S.O.-liga vindar, och dervid uppstodo nord och ost om fartyget stora vakar eller remnor. Under en stark nordlig

storm i början af November månad, pressades den då endast en fot tjocka isen mot den gamla gröfre, hvilken stod på grund vid yttre sandrefveln straxt akter om oss, bröts mot den och upptornades till omkring 20 fot höga “torosser“. Vid samma tillfälle sköts isen upp på den grunda stranden och uppkastades der på flera ställen till lika höga isvallar. Den 1 Januari hade vi i N.N.O. 7 eng. mil från fartyget en ränna gående i ost och vest, som var så bred, att vi från dess södra kant ej kunde se den norra. Den senare delen af vintern, då kölden blef skarpare, kunde vi ej från fartygets toppar senågot öppet vatten, utan isen företedde en enda sammanhängande ismassa, hvars snötäckta jemna yta endast här och der afbröts genom gamla isblock, hvilka infrusit i den unga isen. Vid flera tillfällen sågs dock s. k. vattensky, hvilken angaf att öppna vakar funnos fastän på stort afstånd. Då vi i Maj månad upptogo en ränna på fartygets ena sida, var isen närmast fartyget öfver 7 fot tjock.

En tabell utvisande isens tjocklek, hvilken mättes den 1 och 15 hvarje månad, bifogas, äfvensom en tabell öfver medium, minimum och maximum temperaturerna för hvarje månad.

Hos oss i Sverige är det vanligt att det blir alldeles stillt så snart temperaturen sjunkit till -20° och derunder; vid vår öfvervintringsplats hade vi ofta hård blåst med -38° och storm med -30° och derunder. Gick temperaturen under -40° hade vi oftast stillt eller ett svagt drag; under -45° hade vi fullkomlig stilltje. Att långa sträckor gå emot en frisk vind med -30° eller ändå kallare var allt annat än behagligt; näsa, kinder och öron voro då lätt utsatta för att blifva förfrusna. Detta kan dock utan svårighet förekommas genom att binda en tunn silkesduk öfver näsan och låta dukens snibbar hänga ned öfver munnen, hvilket gör att inandningen ej blir så obehaglig som eljest. Under hela vintern hade vi endast några få obetydliga frostskador på näsa, kinder och handleder, oaktadt vi voro ute under alla möjliga väder. Äfven under de svåraste och kallaste stormar måste ombyte af vakten i magnetiska observatoriet gå för sig hvar 6:e timma.

Under vintern hade vi flera gånger ovanligt höga barometerstånd, så t. ex. hade vi den 17 Februari kl. 6 e.m. 790,6 m.m. vid 67° F. eller reduceradt till 0° temperatur = 788,1 m.m., hvilket är 4 millimeter högre¡in det högsta barometerstånd, som angifves i den litteratur vi kafva ombord.

Från December månads början gjordes ombord livarje timma observationer på tidvattnet. Ebb och flod var högst obetydlig; den största liöjdskilnaden under spriugtid uppgick till 6 å 8 deo.-tum. Deremot varierade vattnets höjd mycket med vindens riktning och styrka. Dessa förändringar voro dock ej lika för lika vindar. S.O. och Syd vind medförde vanligen högt vatten, ända till 2 å 3 fot öfver det vanliga vattenståndet.

Dessa observationer gjordes med följande apparat. Ett metallhjul af en meters pereferi fastades ofvanpå mesanbommen. Öfver detta hjul lades en fint slagen messingslina (af en vanlig logglinas groflek), hvars båda ändar togs ned genom rortrumman, eu pä hvardera sidan af rodret. Den ena ändan togs genom en vak på isen invid rodret och stacks på 2:ne jerntac-kor, hvilka sänktes ned till botten, den andra fastades vid en kanonkula pä sädan höjd att den stannade midt i rortrumman. Kanonkulan tjenade till att ständigt hålla linan sträckt. En i fot och dec.-tum indelad bräda uppsattes mellan mesanbommen och däcket, på linan fiistades en visare, livilken alltefter som fartyget höjde eller sänkte sig, utpekade på skalan vattnets höjning och sänkning.

Då vi öfvervintrade på Lat. X. G7° 7 ledo vi ej af mörker, som annars är vanligt under arktiska öfver-vintringar på högre latituder. På årets mörkaste dag var solen vid middagen, med tilllijelp af refraktionen med sin luilfva diameter öfver horisonten. I gunrum-met hade vi mellan kl. 10 f.m. och 2 e.m. så mycket dager att vi under denna tid kunde se att både läsa och skrifva. Ute i fria luften kunde man godt vägleda sig från kl. 9 f.m. till 3 e.m.Julhelgen firades på vanligt svenskt vis med julgran, julklappar, lutfisk och söt gröt. Julaftonen tillbragtes på mellandäck, hvilket för tillfället var dekoreradt med lämpliga nationalflaggor och signaler. Till julgran använde vi videqvistar, tagne från det inre af landet, hvilka voro bundna till en trästång. Julträdet var behängdt med pappflaggor och 200 julklappar, hvilka sednare utlottades till alle man.

Under vintern hade vi flera tillfällen att sända hem underrättelser om oss, hvilka naturligen ej lemnades obegagnade, ehuru vi voro ovissa om dessa någonsin skulle nå hemlandet. Redan i Oktober besöktes vi af förutnämnda höfdingen Menka och med honom afsändes bref och telegrammer till Anadirsk, hvarifrån de vidare skulle befordras till Sverige. Från Anadirsk finnes ej någon ordentlig postförbindelse med de större västligare

liggande Sibiriska städerna. Brefven kunde först i Mars månad komma till Nischni Kolymsk, hvarest vid denna tid alltid hålles stor årsmarknad. Därifrån skulle de befordras med hemvändande marknadsbesökande till Jakutsk, hvarifrån finnes regulier postgång. På detta vis kunde vi ej vänta att våra bref skulle nå Sverige förrän i Juni eller Juli. Med infödingar stadda på hemresa till Nischni Kolymsk sände vi fiera gånger bref för att på enahanda sätt hemsändas.

Besättningen hölls så vidt väderleken det tillät alltid under arbetstiden i fria luften, endast under mycket svårt väder fick den arbeta under däck. På fristunderna hade besättningen tillgång till ett ganska rikt bibliotek och för dess nytta och nöje hölls hvarje Lördags afton under den mörkaste årstiden lämpade föreläsningar, hvilka tack vare våra vetenskapsmän voro lika underhållande som lärorika.Utom ilen vanliga ransonen, om livilken bifogade spisordning lemnar upplysning, erhöll besättningen under vårmånaderna, dagligen 2 kub.-tum tranbärssaft, två gånger i veckan 5 kub.-tum multebarssylt, fyra gånger i veckan pickles och dessutom färsk fisk eller renkött, så ofta sådant kunde tillbytas af infödingarne, vanligen en gång i veckan.

Såsom någonting ovanligt och för så vidt jag vet alldeles exempellöst vid arktiska öfvervintringar, bör jag nämna, att intet tecken till skörbjugg visade sig ombord i Arega under dess öfvervintring. För min del tror jag hufvudskälcn härtill vara följande: l:o) att vi voro försedda med en sund, god och for våra vanor lämpad proviant, 2:o) att vi aldrig hade oafbrutet mörker, hvilket verkar nedslående på lynnet, 3:o) att vi ej besvärades af någon nämnvärd fukt ombord, beroende på Vegas tjocka sidor och på en jemn eldning och -l:o) att alle man förde ett verksamt lif.

Våren lät länge vänta på sig. Den 31 Maj var solen circumpolär, men det oaktadt hade dess strålar ännu ingen kraft att smälta de snömassor, som hopats på land. Först i halfva Juni började snön märkbart minskas dag för dag, och i början af Juli varmarken till större delen snöfri. Omedelbart efter snösmältningen blef landet grönt och blommorna slogo ut. Det är märkvärdigt huru tätt vinter och sommar följa på hvarandra i do arktiska länderna. Knappt har en tnfva blifvit bar förrän den grönskar och blomsterklädes. Denna hastiga förändring är också nödvändig, då under den här så korta, knappast mer än 2 månader långa sommaren allting skall hinna att utvecklas och lemna frön till nya plantor.

Under snösmältningen hade samlats en massa fåglar, hvilka höllo till vid bäckar och laguner på kortare eller längre afstånd från stranden. Våra jiigarehade sysselsättning från morgon till q väll, och till våra mältider hade vi alltid t;1gel af allehanda slag; mest omtyckta voro gäss och strandsnäppor.

Smältning af hatsisen och grundisarne gick äfven hastigt under denna tid. I fartygets närhet minskades isens tjocklek dagligen med 1 eller 2 tum, allt beroende på om vinden var nordlig eller sydlig. Den torra medförde kallare och den sednare, hvilken ofta blåste storm, varmare luft. Öppna vakar och smala långa reningar började visa sig norr och N.O. om fartyget. Dessa öppnade och slöto sig allt efter som vinden blåste från syd eller nord, hvilket angaf att isen utanför oss var i rörelse. I början och midten af .Juli stod mycket vatten på isen innanför fartyget och svårigheten att kommunicera med land blef dagligen större och större.

Den 18 Juli under en hård sydlig vind märkte vi att linan till vår tidvattensmätare visade akteröfver, och straxt derefter sågo vi isen akterom oss (inåt land) skilja sig från yttre gruudisbandet. Maskinen eldades upp och kl. 1 24 e.m. samma dag sattes den igång. En lialf timma sednare voro vi ute i en ränna, som vidgade sig allt mer och mer, och innan aftonen voro vi i ett jemförelsevis isfritt haf. Vi kommo loss efter

0 månader och 20 dagars instängning utan ringaste risk eller besvär lika lugnt och säkert, som om vi gått till segels från en vanlig isfri hamn.

Söndagen den 20 Juli kl. 11 f.m. passerade vi Asiens ostligaste udde Ostkap och hade då fullständigt fullbordat N.O.-passagen. Till firande af denna högtidlighet gafs salut och national flaggorna hissades på topparne. Samma afton ankrade vi vid mynningen af Lawrence bayen.

N.O.-passagen är således tor första gången fullbordad af svenska ångfartyget Vega. Att hurtill harbehöfts 1 år, då den bör kunna göras på 2 månader, om inga svårigheter möta, tillskrifver jag ovanligt ogyusamma isförhållanden

under September månad 1879. Att besvara frågan huruvida N.O.-passagen årligen kan göras på en seglationstid, tilltror jag mig ej kunna, ty isförkållandena gestalta sig mycket olika, olika år. Framför och öster om flodmynningarne är hafvet närmast kusten bestämdt isfritt under sommar-och höstmånaderna, deremot torde svårigheten möta vid och omkring Kap Tscheljuskin och Taimyrön. Att en passage älven der finnes en eller flera gånger om sommaren är säkert, men detta kan inträffa så sent, att man ej kan hinna till Beringssund innan vintern på nytt inträder. Härmed vill jag på intet vis säga, att ej äfven der kan hela tiden under sommaren och hösten finnas en isfri ränna, men då ingen flod utrinner i närheten af Kap Tscheljuskin och Taimyrön, hvilken med betydlig kraft kan tränga isen mot norr såsom fallet är med de stora floderna Ob, Jenisej, Lena och Ivolyma etc., så är det att antaga, att vinden der mera behcrskar isen, d. v. s. att nordlig vind pressar isen mot land och sydlig vind har motsatt verkan och att i följd häraf dubblerandet af dessa uddar ej med säkerhet kan påräknas, hvilken tid som helst under seglationstiden. N.O.-passagen kan derför ej i sin helhet användas till handelsväg, deremot bör man årligen kunna komma vestérifrån till Ob och J enisej och öster-ifrån till Lena. Vägen ligger således öppen till Sibiriens 3:ne största floder, och detta på malmer, träslag och spanmål så rika land, hvars ex- och import förut skett med karavaner, bör numera kunna erhålla en användbar kommunikationsled såväl med Gamla som Nya verlden. Hvad beträffar samfärdseln med Jenisej, sä har, sedan 1S75 då professor Nordenskiöld första gången nådde denna flod, densamma årligen besöktsaf europeiska fartyg, livilka till Sibirien infört europeiska varor och irån Sibirien hemfört, sibiriska produkter. Trafiken till Lena kommer troligen att upptagas af amerikanska fartyg, och förden dit och diin bör blifva betryggad, då man hunnit anskaffa sjökort öfver Sibiriens kust och om man använder starka och snabba ångare.

I Lawrence bay nppehöllo vi oss endast till den 21 Juli på middagen, då vi lättade ankare och styrde öfver till amerikanska sidan, hvarest vi ankrade i Port Clarence. Uppehållet blef ej der längre än till den 20, då vi åter gingo öfver till asiatiska sidan och ankrade i Konyam Bay. Derifrån gingo vi den 28 Juli till Lawrence ön, hvarest vi nppehöllo oss från den

31 Juli till den 2 Aug. Vi styrde sedan för Bering ön, vid hvars S.V. udde vi ankrade den 14 Aug. Ler fans en mindre by med 1 kyrka och 25 trähus, alla uppbygda af ett amerikanskt bolag Hutchinson, Kohl, Philippens Co., hvilket derstädes och på närliggande öar idkar sälfångst. Öns innevånare bestående af några ryska embetsmän, några tjenstemän tor nyssnämde kompani och af aleuter utgjorde omkring 300, hvilka alla äro bosatta i byn. Der fingo vi de första underrättelserna från Europa genom amerikanska tidningar, hvaraf de sista voro tryckta i April 1879 i San Eran-' cisco och derifrån medtagna med en af kompaniets ångbåtar. Den 19 Aug. lemnade vi Bering ön och satte kursen för Jokohama, dit vi ankommo den 2 September på aftonen.

Jokohama den 12 September 1879.

Louis l*alander.JUdnadatetnperaturer tagna under Vegas öfvervin-tring 1878—70 vid L. X. 07" 7' L. V. 173° 24 .

Medium. Maximum. Minimum. Oktober 1878 — 5 ».21 + 0\8 — 20 ».8 November 1) — 16«.59 — 6".3 — 27 ».2 December II — 22°.81 + 1».2 — 37».1 Januari 1879 — 25 «.05 — 4°.l — 45».5 Februari ii CO O o »o 1 + 0» 2 — 43«.8 Murs !> — 21».65 — 4 ».2 — 39».8 April I* — 18«.93 — 4».G — 38*.0 Maj >' — 6».79 + 1».8 — 26».8 Juni 11 — 0«.60 + 6°.8 — 14*.3

Isens tjocklek.

År. Måuud. Dato. lseus tjocklek i fot. 1878 November 1 0.96 II December 1 1.90 » ii 15 2.70 1879 Januari 1 3.10 II Februari 1 3.65 >1 11 15 4.04 II Mars 1 4.16 » II 15 4.24)> April 1 4.30 1) II 15 4.68 1* Maj 1 5.20 11 II 15 5 45 II Juui 1 5.20 » II 15 5.10)) Juli 1Spisordning för Vega.

Frukost. Middag. Afton. r—> O ¿i Smflr C ort. Kaffe 10 « Socker 7.5 « Salt fliisk......75 ort. Surkål eller konserv, hvitk ål 75 « Konserv, potatis . . .12 « d:o grönsaker . . 5.5 « Köttextrakt.....1.5 « Risgryn.......50 « Russin.......5 « BrHnvin eller rom ... 2 k.t. Smör C ort. Thé 1.6 « Socker 7.5 « Ost 12 « KorngrynlOk.t. o ä Lika med N:o 1. Konserv, kött .... 1 port. d:o potatis ... 12 ort. d:o grönsaker . . 5.5 c Köttextrakt.....1.6 ort. BrRnvin eller rom ... 2

k.t. Lika med N:o 1 utan ost. M O a Lika med N:0 1. Salt flHsk......1 | Ärter.......10 k-t. Köttextrakt.....1.5 ort. Korngryn......2 k.t. BiUnvin eller rom ... 2 < Lika med N:o 2. o ¿5 Smör 6 ort. ChokoludlO « Maccaroni 15 ort eller bruna bönor 10 k.t. eller konserv, gröna iirter. . 1 port. Brunvin eller rom ... 2 k.t. Lika med N:o 2. lO o Lika ined N:o 4. Konserv, frikadeller eller konserv. Boeuf t\ la mode 1 port d:o potatis ... 12 ort. Fruktsoppa , ... 1 « Brunvin eller roin ... 2 k.t. Lika med N:o 2.

Dessutom erhåller hvarje man:

Dagligen: 1.25 W torkadt bröd ellor 1.25 W nyöl (J hvetemjöl och i rågmjöl). 8 ort tobak och 1 k.t. Lime juice.Per vecka: 1 U hvetemjöl, 30 ort smör, 21 ort salt, 7 ort senap, 8 ort peppar och 2 k t. ättika.

Anm. 1. Dä fiirskt kött och grönsaker kunna erhållas utspisas dessa i stället for n:o 2 och i öfvcrensstämmelse med for kongl. flottan gällande spisordning.

Anm. 2. De olika numren af spisordningen tilliirnpas på följande sätt, n:o 1 Söndagar, n:o 2 Måndagar, Onsdagar och Fredagar, n:o 8 Thorsdagar, n:o 4 Tisdagar och n:o 5 Lördagar.

Anm. 8. Utom redan upptagna proviantartiklar hafva andra extra sådana, såsom pickles, konserv. mjölk, multebärssylt och tran-bärssaft, utspisats under vintermånaderna.Gen.Stab. Lît. Anst. VEGAS TRACK norr om Asien 1878—1879.